

DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2006 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04937984 **Image available**
AUTOMATIC VENDING MACHINE

PUB. NO.: 07-230584 [JP 7230584 A]
PUBLISHED: August 29, 1995 (19950829)
INVENTOR(s): OOTSUYAMA AKIRA
APPLICANT(s): CSK CORP [485504] (A Japanese Company or Corporation), JP
 (Japan)
APPL. NO.: 06-043284 [JP 9443284]
FILED: February 18, 1994 (19940218)
INTL CLASS: [6] G07G-001/14; G07F-005/22; G07F-009/00
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)
JAPIO KEYWORD: R088 (PRECISION MACHINES -- Automatic Vending Machines); R107
 (INFORMATION PROCESSING -- OCR & OMR Optical Readers)

ABSTRACT

PURPOSE: To prevent the registering mistakes when the commodities are replaced with each other and to improve the working efficiency of a commodity supplier by reading and registering an information recording part where the commodity information on the commodity identifiers when they are replaced with each other.

CONSTITUTION: The commodity tags 11... are prepared as the prescribed commodity identifiers where the commodity information are recorded for each type of commodities to be handled. Then the reading parts 12... are also prepared to automatically read the information on the tags 11 in response to each commodity string of the main body of an automatic vending machine. The commodity information read by each part 12 is sent to a control part 14 which totally controls the vending machine via a signal line 13. At the part 14, the commodity information is registered to a master file 16 of a computer center 15 of a POS system connected to the part 14 via a circuit. Then the part where the information on the commodity identifiers are recorded is read by the part 12 when the commodities and the commodity identifiers are replaced with each other. These read commodity information are registered.

?

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-230584

(43)公開日 平成7年(1995)8月29日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G	1/14			
G 0 7 F	5/22	B		
	9/00	L		

審査請求 未請求 請求項の数9 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平6-43284

(22)出願日 平成6年(1994)2月18日

(71)出願人 000131201

株式会社シーエスケイ

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72)発明者 大津山 彰

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号 株式

会社シーエスケイ内

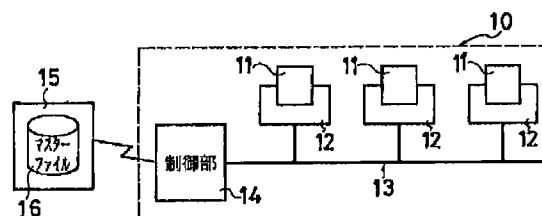
(74)代理人 弁理士 桜井 隆夫

(54)【発明の名称】 自動販売機

(57)【要約】

【目的】 商品入れ替え時の登録ミスを防止し、商品補給者の作業効率を向上できる自動販売機を提供する。

【構成】 販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品識別体11と、商品補給口17に対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記商品識別体11を差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部12と、該読み取り部12が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品識別体と、商品補給口に対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記商品識別体を差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部と、該読み取り部が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備えた自動販売機。

【請求項2】 前記読み取り部は、商品補給口の近傍にそれぞれ設けている請求項1記載の自動販売機。

【請求項3】 前記読み取り部は、商品補給口にそれぞれ対応するよう合わせて複数個を一体的にパネル状ホルダーとして配置し、このパネル状ホルダーを自動販売機本体の内部に設けている請求項1記載の自動販売機。

【請求項4】 前記商品識別体は、カード状に形成した商品札からなり、その表面に商品の種類を目視で確認できる情報とともに、前記情報記録部が形成されている請求項2または3記載の自動販売機。

【請求項5】 前記商品札の情報記録部は、商品情報を示す穿孔で形成されている請求項4記載の自動販売機。

【請求項6】 前記商品札の情報記録部は、商品情報を示すバーコードで形成されている請求項4記載の自動販売機。

【請求項7】 販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品見本と、掲示する商品見本に対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記商品見本を差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部と、該読み取り部が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備えた自動販売機。

【請求項8】 販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品購入ボタン内に収納されるラベルと、前記商品購入ボタンに対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記ラベルを差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部と、該読み取り部が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備えた自動販売機。

【請求項9】 前記商品情報は、その商品を識別する商品コードと販売管理上の付帯情報を含む請求項1、7または8記載の自動販売機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、販売する商品の入れ替えに伴う商品コードの登録を行う自動販売機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 自動販売機では数種類の銘柄の商品を取り扱うことができるが、このような自動販売機の商品の販売情報をPOS（販売時点管理）システム等で管理する際には、商品列毎に決められた商品コードを登録する

必要がある。ところが、自動販売機の商品は、商品群の売れ筋の追求によって常に変化しており、商品の入れ替えが必要になる場合には、商品補給者が新商品を入れ替えた後、その新商品の商品コードなどの商品情報を携帯端末などで登録を行う必要があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の自動販売機では、商品の入れ替えが頻繁になれば、商品情報の登録作業が煩雑で登録ミスを生じるおそれがあり、商品補給者の作業効率が低下することがあった。そのため、自動販売機におけるPOSシステム普及の障害となっていた。

【0004】 なお、例えば、特開平3-119495号公報には、サンプル棚に掲示される各サンプル商品に設けた商品コード設定手段の商品コードをコード検出手段で読み取り、販売制御部で各販売コラムごとに設定されている取り扱い商品の商品コードと商品コード検出手段によって検出されたサンプル商品の商品コードとを比較して、両者の一致を検出しない場合にその販売コラムの販売動作を禁止する自動販売機に関する技術が開示されている。この自動販売機では、サンプル商品を並べる位置を間違えた場合には、その販売コラムの販売動作を禁止することができるが、入れ替える新商品の商品コードの登録ミスを無くすることができず、上述の問題点を解決することができない。

【0005】 そこで本発明は、商品入れ替え時の登録ミスを防止し、商品補給者の作業効率を向上できる自動販売機を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の自動販売機は、販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品識別体と、商品補給口に対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記商品識別体を差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部と、該読み取り部が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備えたものである。

【0007】 前記読み取り部は、商品補給口の近傍にそれぞれ設けているのが好ましい。また、前記読み取り部は、商品補給口にそれぞれ対応するよう合わせて複数個を一体的にパネル状ホルダーとして配置し、このパネル状ホルダーを自動販売機本体の内部に設けているのが好ましい。

【0008】 前記商品識別体は、カード状に形成した商品札からなり、その表面に商品の種類を目視で確認できる情報とともに、前記情報記録部が形成されているのが好ましい。

【0009】 前記商品札の情報記録部は、商品情報を示す穿孔で形成されているか、あるいは商品情報を示すバーコードで形成されているのが好ましい。

3

【0010】また、本発明の他の自動販売機は、販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品見本と、掲示する商品見本に対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記商品見本を差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部と、該読み取り部が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備えたものである。

【0011】さらに、本発明の他の自動販売機は、販売する商品の種類ごとに商品情報を記録した情報記録部を有する商品購入ボタン内に収納されるラベルと、前記商品購入ボタンに対応してそれぞれ設けられ商品入れ替えの際前記ラベルを差し替えたときにその情報記録部に記録された商品情報を読み取る読み取り部と、該読み取り部が読み取った商品情報を登録する登録手段とを備えたものである。

【0012】前記商品情報は、その商品を識別する商品コードと販売管理上の付帯情報を含むのが好ましい。

【0013】

【作用】本発明の自動販売機においては、商品識別体の商品情報を記録した情報記録部を、商品補給口に対応してそれぞれ設けられた読み取り部で、商品入れ替えの際商品識別体を差し替えたときに読み取り、この読み取った商品情報を登録手段で登録することで、商品入れ替え時の登録ミスを防止し、商品補給者の作業効率が向上する。また、商品見本に情報記録部を形成し、商品入れ替えの際読み取り部で読み取るか、あるいは商品購入ボタン内に収納されるラベルに情報記録部を形成し、商品入れ替えの際読み取り部で読み取ることで、同様に商品入れ替え時の登録ミスを防止し、作業効率が向上する。

【0014】

【実施例】以下、本発明を図示の一実施例により具体的に説明する。図1は本発明実施例の自動販売機の全体構成を説明する図である。

【0015】同図において、本実施例の自動販売機10は、取り扱う商品の種類ごとにその商品情報を記録した所定の商品識別体として商品札11、…が用意されており、自動販売機本体のそれぞれの商品列に対応して商品札11の商品情報を自動的に読み取る読み取り部12、…が設けられ、それぞれの読み取り部12で読み取られた商品情報が信号線13を介して自動販売機全体を制御する制御部14に伝達され、この制御部14から有線あるいは無線で回線接続されたPOSシステムのコンピュータセンター15のマスターファイル16に登録されるよう構成されている。このコンピュータセンター15では、自動販売機10の商品列ごとの販売に関する情報を集中的に管理する。

【0016】図2及び図3は本発明実施例の商品札を説明する図である。

【0017】図2に示す商品札11aは、例えば、商品が缶コーヒーの穿孔カードの例であり、矩形状に形成さ

4

れたカード表面に目視で認識できるその商品の種類などを示す「〇〇コーヒー」の文字と、商品の状態がホット（暖かい）であることを示す「（HOT）」の文字とが表示され、かつ下側には商品情報の情報記録部としてその商品に対応した商品コード、売値、商品がホットであることを示す穿孔が形成されている。また、図3に示す商品札11bは、例えば、商品が缶ジュースのバーコード記録カードの例であり、矩形状に形成されたカード表面にその商品の種類を示す「△△ジュース」の文字と、商品の状態がコールド（冷たい）であることを示す「（COLD）」の文字とが表示され、かつ下側には商品情報の情報記録部としてその商品に対応した商品コード、売値、商品がコールドであることを示すバーコードが記録されている。

【0018】図4は本発明実施例の自動販売機の具体的使用例を説明する図である。なお、図1に対応する部分は同一の符号を記す。

【0019】この自動販売機10の使用例は、商品補給の際に投入する商品を間違えないように商品補給口17、…のそれぞれに対応して読み取り部12、…が設けられ、図2あるいは図3に示す商品札11、…が装着されている。読み取り部12は、商品札11の入れ替えを検知すると同時に、その情報記録部に記録されている商品コード、売値、商品がホット／コールドの区別を識別する。

【0020】上記構成の自動販売機10において、商品入れ替えを行う際には、入れ替え対象となる旧商品を抜き取り、陳列用の商品見本を新商品に入れ替え、読み取り部12に装着されている旧商品の商品札11を新商品の商品札11に差し替え、新商品を商品補給口17から補給する。この新商品の商品札11が読み取り部12に差し替えられると、商品入れ替えが発生したことが検知され、続いて読み取り部12で読み取られた商品情報が信号線13を介して制御装置14に伝達され、さらに回線を通してコンピュータセンター15に送られ、マスターファイル16の更新が行われる。これにより、新商品入れ替え後の商品情報の登録の更新が自動的に行われ、従来のように新商品の商品情報を携帯端末などで登録を行う必要がなくなる。従って、商品入れ替えが頻繁であればあるほど、商品補給者の作業効率が向上し、かつ商品札11で登録内容が目視でき、登録ミスも無くすることができ、POSによる管理を円滑にすることが可能になる。

【0021】図5は本発明の他の実施例の自動販売機の具体的使用例を説明する図、図6は図5に使用するパネル状ホルダーを説明する図である。なお、図1に対応する部分は同一の符号を記す。

【0022】この実施例の自動販売機20は、前面扉21を開いた自動販売機本体22の商品補給口23、…の下側に、商品札11を装着する読み取り部12を多数配

5

置したパネル状ホルダー24が設けられている。このパネル状ホルダー24は、矩形板状に形成され、その表面に商品札11を装着する読み取り部12が商品補給口23に対応させて多数配置されている。すなわち、パネル状ホルダー24において、第1の商品補給口23に対応する位置には、第1の読み取り部12が配置され、その第1の読み取り部12に第1の商品札11が装着され、同様に他の商品補給口23に対応する位置には、同様の読み取り部12が配置され、その読み取り部12に商品

札11が装着されている。また、このパネル状ホルダー24は、読み取り部12、…に接続された信号線25の端部にコネクタ26が設けられ、このコネクタ26により制御部14に接続されるようになっている。その他の構成は上述の実施例と同様である。

【0023】上記構成の自動販売機20では、前面扉21を開いた自動販売機本体22に、商品補給口23に対応した位置に商品札11を装着した読み取り部12を配置しており、商品入れ替えの際には新商品の商品札11を差し替えることで読み取り部12が商品入れ替え発生を検知するとともにその情報記録部の商品情報を読み取り、新商品入れ替え後の商品情報の登録が自動的に行われる。従って、上述と同様に商品補給者の作業効率が向上し、登録ミスも無くなる。また、この実施例では、商品札11を読み取る読み取り部12を商品補給口23に合わせて複数個をパネル状ホルダー24として一体化したことで、既存の自動販売機にオプション形式で後付けすることができるため、自動販売機のPOS管理を普及させることが容易になる。

【0024】なお、上記実施例において、商品札11は穿孔あるいはバーコードで商品情報を記録した例を説明したが、他の光学的あるいは磁氣的に読み取り可能な情報記録部が形成された商品識別体であればよく、読み取り部12も情報記録部に応じて任意の読み出し手段を使用することができる。また、商品札11はカード状に形成した例を説明したが、例えば、自動販売機の正面側に掲示される商品サンプルのいずれかの場所に情報記録部を形成し、商品入れ替えの際に商品見本を差し替えることで、その商品見本の情報記録部を読み取り部で読み取るか、あるいは商品購入ボタン内のラベルに商品情報を記録した情報記録部を形成し、商品入れ替えの際にラベルを差し替えることで、そのラベルの情報記録部を読み取り部で読み取るようにしてもよい。さらに、商品札11に記録する商品情報は、その商品の商品コードの他に販売管理上に必要な付帯情報として、売値、商品に応じた販売形態などを含めてもよい。

6

【0025】本発明の好適な実施例について説明したが、本発明の精神を逸脱しない範囲内において種々の改良及び変更をなし得ることはもちろんである。

【0026】

【発明の効果】以上説明したように本発明では、商品識別体の商品情報を記録した情報記録部を、商品補給口に対応してそれぞれ設けられた読み取り部で、商品入れ替えの際商品識別体を差し替えたときに読み取り、この読み取った商品情報を登録手段で登録することで、商品入れ替え時の登録ミスを防止し、商品補給者の作業効率が向上できる。また、商品見本に情報記録部を形成し、商品入れ替えの際読み取り部で読み取るか、あるいは商品購入ボタン内に収納されるラベルに情報記録部を形成し、商品入れ替えの際読み取り部で読み取ることで、同様に商品入れ替え時の登録ミスを防止し、作業効率が向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明実施例の自動販売機の全体構成を説明する図である。

【図2】本発明実施例の商品札を説明する図である。

【図3】本発明実施例の他の商品札を説明する図である。

【図4】本発明実施例の自動販売機の具体的使用例を説明する図である。

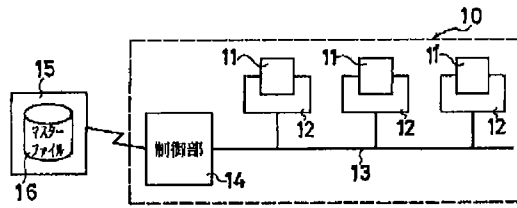
【図5】本発明の他の実施例の自動販売機の具体的使用例を説明する図である。

【図6】図5に使用するパネル状ホルダーを説明する図である。

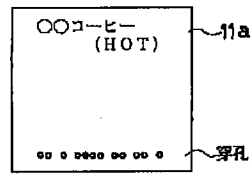
【符号の説明】

- 10 自動販売機
- 11 商品札
- 12 読み取り部
- 13 信号線
- 14 制御部
- 15 コンピュータセンター
- 16 マスターファイル
- 17 商品補給口
- 20 自動販売機
- 21 前面扉
- 22 自動販売機本体
- 23 商品補給口
- 24 パネル状ホルダー
- 25 信号線
- 26 コネクタ

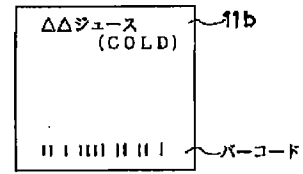
【図1】



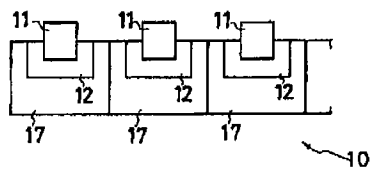
【図2】



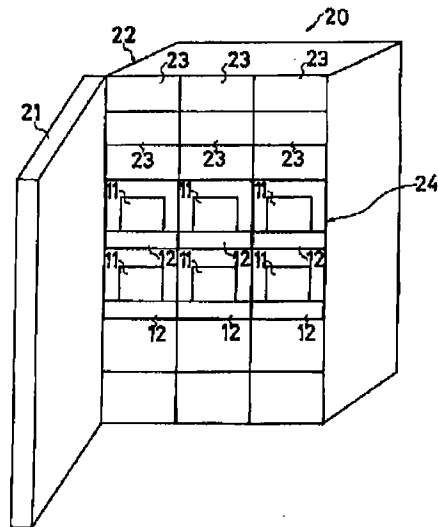
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

